



Rys. 1: Detektor wycieku LAG 14-ER

1. Zastosowanie

Detektor wycieku LAG 14-ER może być stosowany tylko i wyłącznie do monitoringu zbiorników dwupłaszczowych z cieczą detekcyjną w przestrzeni międzypłaszczowej zgodnie z PN-EN 13160-1:2005 (metoda mokra), pracujących w warunkach ciśnienia atmosferycznego, stosowanych do składowania naziemnego następujących mediów:

- cieczy zanieczyszczających wodę,
- cieczy palnych o temperaturze zapłonu > lub $\leq 55^{\circ}\text{C}$.

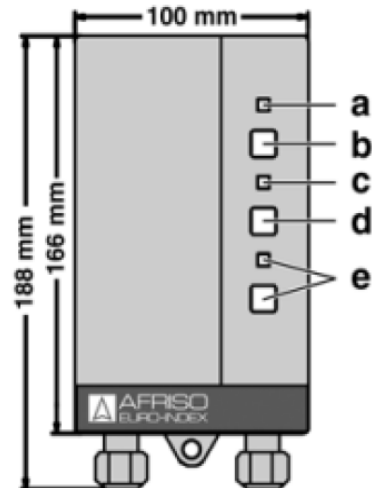
Dopuszczone jest stosowanie detektora lub jego elementów jako części zamiennej do zbiorników podziemnych.

2. Ogólna zasada działania

Wyciek w zbiorniku jest wykryty oraz sygnalizowany, kiedy poziom płynu detekcyjnego w czarnym zbiorniku urządzenia LAG 14-ER opadnie. Jako płyn detekcyjny należy stosować Antifrogen-N (Art.-Nr 43 645).

3. Specyfikacja techniczna

PARAMETR	WARTOŚĆ / OPIS
Wymiary sygnalizatora	100 x 188 x 200 mm
Wymiary zbiornika	300 x 325 x 145 mm
Wymagana przestrzeń na zbiornik	500 x 700 x 200 mm
Długość kabla przyłączeniowego sondy	1 m
Maksymalna długość kabla sondy	50 m
Pojemność użytkowa zbiornika	4,5 l
Pojemność całkowita zbiornika	10 l
Maksymalna objętość przestrzeni międzypłaszczowej	1 m ³
Napięcie sondy	max 7 V AC
Iskrobezpieczność	[Ex ia] IIC
Klasa ochronności sygnalizatora	II zgodnie z PN-EN 60730
Ochronność obudowy sygnalizatora	IP40 zgodnie z PN-EN 60529
Napięcie zasilania	230 V AC



Rys. 2: Wymiary sygnalizatora oraz opis elementów, gdzie:

- a – zielona lampka pracy
- b – przycisk kontrolny
- c – czerwona lampka alarmu
- d – przycisk potwierdzenia
- e – brak funkcji

ELEMENT	MATERIAŁ WYKONANIA
Materiał korpusu sygnalizatora	Tworzywo sztuczne
Połączenia hydrauliczne	Wąż EPDM
Przewód sondy	2 x 1 mm ² , ekranowany

4. Budowa oraz opis działania

Detektor wycieku LAG 14-ER składa się z sygnalizatora (Rys. 2), zbiornika cieczy detekcyjnej montowanego powyżej przestrzeni kontrolnej (zbiornik jest najwyższym elementem układu naczyń połączonych) oraz sondy - prętów elektrodowych umieszczonych w zbiorniku, zanurzonych w cieczy detekcyjnej. Sygnalizator monitoruje w sposób ciągły oporność elektryczną między obiema elektrodami sondy. Tak zbudowany układ sygnalizacyjny rozpoznaje zmianę oporności elektrycznej (jej spadek poniżej 5 kΩ) w obwodzie sondy, inicjuje alarm optyczny i akustyczny oraz uruchamia przekaźnik wyjściowy. W stanie alarmowym można wyciszyć akustyczną sygnalizację naciśnięciem przycisku „Potwierdzenie” (Rys. 2).

6. Dobór ilości zbiorników

Pojemność użytkowa zbiornika cieczy detekcyjnej wynosi 4,5 l.

Dla zbiorników naziemnych wymagany jest 1 l cieczy detekcyjnej w zbiorniku na każde 35 l objętości kontrolnej przestrzeni międzypłaszczowej. Zbiornik cieczy detekcyjnej mając pojemność użytkową 4,5 l wystarcza do kontroli przestrzeni międzypłaszczowej o objętości 157,5 l.

Dla zbiorników podziemnych detektor LAG 14-ER może być stosowany wyłącznie jako część zamienna.

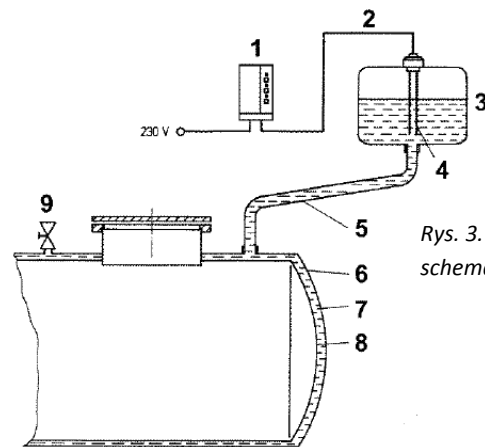
Detektor LAG 14-ER może być stosowany do większych zbiorników poprzez zastosowanie kilku zbiorników cieczy detekcyjnej. Dodatkowe zbiorniki łączy się ze sobą oraz ze zbiornikiem podstawowym przy pomocy opcjonalnych zestawów montażowych.

7. Akcesoria

Zestaw montażowy detektora wycieku LAG 14-ER	- Art.-Nr 40540
Zestaw montażowy zbiorników dodatkowych do detektora LAG	- Art.-Nr 40539
Zbiornik dodatkowy do urządzenia LAG 14-ER	- Art.-Nr 40731
Koncentrat w płynie Antifrogen-N do monitoringu szczelności	- Art.-Nr 43645

8. Dopuszczenia, certyfikaty i deklaracje zgodności

LAG 14-ER jest zgodny z dyrektywą kompatybilności elektromagnetycznej (2004/108/WE), dyrektywą dotyczącą sprzętu elektrycznego niskiego napięcia LVD (2006/95/WE), dyrektywą ATEX (94/9/WE) oraz Rozporządzeniem UE nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych - zgodność z PN-EN 13160. Urządzenie posiada certyfikat badania typu WE nr EX5 110215639011. LAG-14 ER z modułem transmisji bezprzewodowej EnOcean®, zgodny jest również z dyrektywą telekomunikacyjną 1999/5/WE.

5. Przykładowy schemat aplikacyjny

Rys. 3. Przykładowy schemat aplikacyjny

- 1 - Sygnalizator; 2 - Przewód sygnalizacyjny
- 3 - Zbiornik detektora wycieku LAG 14-ER;
- 4 - Sonda; 5 - Przewód elastyczny;
- 6 - Płaszcz zewnętrzny;
- 7 - Przestrzeń międzypłaszczowa
- 8 - Płaszcz wewnętrzny; 9 - Zawór kontrolny